

1.05  
(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-219447

(43)公開日 平成6年(1994)8月9日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 D 17/32

識別記号

庁内整理番号

6540-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-23701

(22)出願日 平成5年(1993)1月19日

(71)出願人 593028894

岡本 進

埼玉県春日部市大字大枝89武里団地1-26  
-207

(72)発明者 岡本 進

埼玉県春日部市大字大枝89武里団地1-26  
-207

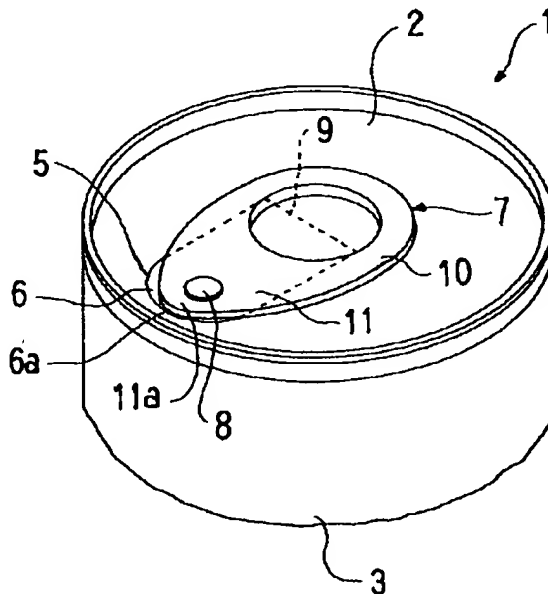
(74)代理人 弁理士 落合 稔 (外2名)

(54)【発明の名称】 プルトップ缶のプルタブ構造

(57)【要約】

【目的】 プルタブがトップエンドから離脱することなく、かつ蓋片部がプルトップ缶内に没入されることのないプルトップ缶のプルタブ構造を提供することを目的とする。

【構成】 プルトップ缶1のトップエンド2の一部に形成した蓋片部6と、蓋片部6に添わせて設けられ蓋片部6を開蓋するプルタブ7と、プルタブ7を蓋片部6に固着する支点ピン部8とを備え、蓋片部6は、中間端部分をトップエンド2の縁部に位置させて、トップエンド2の径方向に延設した略「U」字状の切開け線5により形成され、プルタブ7は、その先端11aを蓋片部6の先端6aに略一致させて配設され、支点ピン部8は、蓋片部6およびプルタブ7の先端6a寄りに配設されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 プルトップ缶のトップエンドの一部に形成した蓋片部と、当該蓋片部に添わせて設けられ当該蓋片部を開蓋するアルタブと、当該アルタブを当該蓋片部に固着する支点ピン部とを備え、

前記蓋片部は、中間端部分を当該トップエンドの縁部に位置させて、当該トップエンドの径方向に延設した略「U」字状の切開け線により形成され、

前記アルタブは、その先端を前記蓋片部の先端に略一致させて配設され、

前記支点ピン部は、前記蓋片部および前記アルタブの先端寄りに配設されていることを特徴とするプルトップ缶のアルタブ構造。

【請求項2】 前記アルタブの先端が、前記支点ピン部を内包して鋭角に形成されていることを特徴とする請求項1に記載のプルトップ缶のアルタブ構造。

【請求項3】 前記蓋片部の基部に、前記切開け線の両端を結ぶ折り線が形成されていることを特徴とする請求項1または2に記載のプルトップ缶のアルタブ構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば、缶ジュースや缶コーヒー用のプルトップ缶のアルタブ構造に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来のプルトップ缶のアルタブ構造として、以下に説明する2種類のものが一般に知られている。第1のアルタブ構造は、プルトップ缶のトップエンドに、径方向に延びる洋梨形の切開け線により蓋片部が形成され、この蓋片部の狭小端部に、支点ピンを介してアルタブが固定されている。プルトップ缶を開蓋する場合には、アルタブを引き起こし、てこの作用で蓋片部の狭小端部を押し込むように開割しておいてから、アルタブを斜め上部後方に引くようにして、狭小端部から切開け線に沿って全体を切り開けるようにしている。

【0003】一方、第2のアルタブ構造は、プルトップ缶のトップエンドに、径方向に延びる「U」字状の切開け線により蓋片部が形成され、この蓋片部の基部に、支点ピンを介してアルタブが固定されている。アルタブは支点ピンの位置から蓋片部の延長上に配設されており、蓋片部と共にトップエンドを径方向に横断するように設けられている。プルトップ缶を開蓋する場合には、アルタブを引き起こし、蓋片部の基部に形成した折り線を支点にして、蓋片部をてこの作用により切開け線に沿ってプルトップ缶内に、強く押し込むように切り開ける。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の第1のアルタブ構造では、アルタブと蓋片部とがトップエンドから完全に離脱することにより、プルトップ缶の開蓋が完了する。したがって、トップエンドから離脱したアルタブ

と蓋片部とが安易に投げ捨てられ易く、昨今のごみ処理問題や缶のリサイクル問題に反するものとなっていた。

また、蓋片部は薄く鋭利なものであり、投げ捨てられるとガラス片などと同様に、極めて危険なものとなる。

【0005】また、上記従来の第2のアルタブ構造では、プルトップ缶の缶内に蓋片部を押し入れることにより、プルトップ缶の開蓋が完了する。したがって、第1のアルタブ構造のようにアルタブが離脱してしまう問題はないが、蓋片部がプルトップ缶内の飲料に浸漬されてしまい、衛生上、問題となっていた。しかも、蓋片部を、プルトップ缶内に確実に押し込むために、蓋片部にボスを形成して剛性を持たせる必要があり、トップエンドの加工が複雑になる不具合があった。

【0006】本発明は、かかる問題点に鑑みてなされたものであり、アルタブおよび蓋片部がトップエンドから離脱することなく、かつ蓋片部がプルトップ缶内に没入されることのないプルトップ缶のアルタブ構造を提供することをその目的としている。

## 【0007】

20 【課題を解決するための手段】上記目的を達成すべく本発明は、プルトップ缶のトップエンドの一部に形成した蓋片部と、蓋片部に添わせて設けられ蓋片部を開蓋するアルタブと、アルタブを蓋片部に固着する支点ピン部とを備え、蓋片部は、中間端部分をトップエンドの縁部に位置させて、トップエンドの径方向に延設した略「U」字状の切開け線により形成され、アルタブは、その先端を蓋片部の先端に略一致させて配設され、支点ピン部は、蓋片部およびアルタブの先端寄りに配設されていることを特徴とする。

30 【0008】この場合、アルタブの先端が、支点ピン部を内包して鋭角に形成されていることが好ましい。

【0009】また、これらの場合、蓋片部の基部に、切開け線の両端を結ぶ折り線が形成されていることが好ましい。

## 【0010】

40 【作用】請求項1の構成によれば、アルタブを引き起こして、アルタブの先端で蓋片部の先端に切込み部を形成し、続いてアルタブを斜め上方に引いて、この切込み部から切開け線に沿って蓋片部を切り起こすようにし、プルトップ缶を開蓋する。この場合、アルタブの先端を蓋片部の先端に略一致させて配設すると共に、支点ピン部を蓋片部およびアルタブの先端寄りに配設することにより、アルタブの引き起こしに際して、てこの作用を利用でき、切込み部を簡単に形成できる。したがって、この切込み部からの切り起こしを容易に行うことができる。また、蓋片部を切り起こすことにより、プルトップ缶を開蓋するようにしているので、開蓋後の蓋片部がプルトップ缶内に没入することがなく、かつ蓋片部にボスなどの加工を施す必要がない。さらに、蓋片部が、略「U」字状の切開け線により構成されるので、開蓋後に蓋片部

およびアルタブをトップエンドから離脱しないようにすることができる。

【0011】また、この場合、アルタブの先端を、支点ピン部を内包して鋭角に形成することにより、支点ピン部を支点にし、アルタブの先端を作用点にしたてこの作用を最大限に利用できると共に、アルタブの先端にてこの作用力を集中させることができる。

【0012】さらに、これらの場合、蓋片部の基部に、切開け線の両基端を結ぶ折り線を形成することにより、アルタブを引く開蓋の最終段階で、蓋片部が十分に折れ曲がり、飲料を飲む際に、開蓋された蓋片部が鼻下に当たることがなく、邪魔になることがない。

【0013】

【実施例】以下、添付図面を参照して、本発明の一実施例に係るアルトッ缶のアルタブ構造について説明する。図1はこのアルトッ缶の外観斜視図であり、図2はアルトッ缶の上部の拡大斜視図である。両図に示すように、このアルトッ缶1は、上部を構成するトップエンド2と、側部を構成するボディ3と、下部を構成するボトムエンド4とで、円筒形に形成されている。トップエンド2とボトムエンド4とは、ボディ3に対しダブルシームで接合され、ジュースなどの飲料物の密閉容器を構成している。

【0014】トップエンド2の一部には、切開け線5により蓋片部6が形成され、蓋片部6の上部には、これに添わせてアルタブ7が設けられている。アルタブ7は、支点ピン（支点ピン部）8により蓋片部6に締結され、アルタブ7を引くことにより蓋片部6が切開け線5に沿って切り起こされ、アルトッ缶1が開蓋されるようになっている。

【0015】切開け線5は、トップエンド2に切り込んだ微小なV溝状の切り筋であり、一定のせん断力で蓋片部6がトップエンド2から切り割られるようになっている。切開け線5は、飲み口となる中間端部分をトップエンド2の縁部に位置させて、トップエンド2の径方向に略「U」字状に延設されており、この切開け線5により画定した部分に蓋片部6が構成されている。また、蓋片部6の基部には、切開け線5の両基端を結ぶように折り線9が形成されており、蓋片部6がこの折り線9の部分で容易に折り曲げられるようになっている。

【0016】アルタブ7は、リング状の引き手部10と、引き手部10から延びるリップ部11とから成り、引き手部10をトップエンド2の中央部寄りに、リップ部11をトップエンド2の縁部寄りに位置させて、リップ部11の部分で支点ピン8を介して蓋片部6の上面に固定されている。この場合、アルタブ7の先端、すなわちリップ部11の先端11aは、蓋片部6の先端6aに略一致させて配設されており、また支点ピン8は、蓋片部6の先端6aおよびリップ部11の先端11a寄りに設けられている。したがって、引き手部10を力点と

し、支点ピン8を支点とし、リップ部11の先端11aを蓋片部6の先端6aに対する作用点とする、アルタブ7にてこの作用を、十分に利用できるようになっている。また、リップ部11の先端11aは、リップ部11の先端11aによる蓋片部6の先端6aへの作用力を、より効果的に発揮できるように、支点ピン8を内包して鋭角に形成されている。なお、図示しないが、引き手部10のリップ部11とは逆側の端部裏面には、引き手部10を引き起こす際に指を掛け易くするために、窪み部が形成されている。

【0017】支点ピン8は、リベット状のピン部材で構成され、リップ部11の先端11aに近接させて設けられている。なお、支点ピン8は、アルタブ7を引き起こす際の支点となる部分であり、スチール缶等では、ピン部材に代えて、この部分をスポット溶接により構成するようにしてもよい。

【0018】ここで、図3を参照して、このアルトッ缶1の開蓋動作を説明する。開蓋前においては、アルタブ7がダブルシームで構成される凹部に収容されるように、寝かせた状態で取り付けられている（図3

(a)）。この状態からアルタブ7を引き起こすと、この作用によりリップ部11の先端11aが蓋片部6の先端に食い込み、蓋片部6の先端6aが幾分アルトッ缶1内に押し込まれるようになり、蓋片部6の先端6aが開割される（図3(b)）。この開割により蓋片部6の先端6aに切込み部が形成される。続いてアルタブ7の引き手部10に指を掛けて、これを斜め上部後方に引いて、切込み部から切開け線5に沿って蓋片部6を切り起こすようにする（図3(c)）。この切り起こしが切開け線5の基端にまで達すると、蓋片部6は折り線9により簡単に折り曲げられ、蓋片部6が十分に反り返った状態に落ち着く（図3(d)）。

【0019】このように、本実施例によれば、「U」字状に形成された切開け線5により蓋片部6を構成し、この蓋片部6の先端6a寄りに支点ピン8を介してアルタブ7を締結するようにしているので、アルタブ7にてこの作用で切込み部を形成でき、切り越こしを容易にして、簡単にアルトッ缶1を開蓋することができる。また、開蓋に際し、蓋片部6が切り起こされる構造になっているので、蓋片部6が飲料に浸漬されることがなく、衛生上好ましいものとなっている。しかも、蓋片部6とアルタブ7とがトップエンド2から離脱することがないので、蓋片部6およびアルタブ7の投げ捨てを防止することができる。

【0020】なお、本実施例では、飲料物の容器としてのアルトッ缶を説明したが、他の容器、例えば、オイルなどを収容する液体容器をはじめ、バターピーナッツなどを収容する容器などにも応用できることは、いうまでもない。

【0021】

5

【発明の効果】以上のように本発明のアルトッ缶のアルタブ構造によれば、アルタブと蓋片部とがトップエンドから離脱することなく、かつ蓋片部がアルトッ缶の缶内に没入されることがないので、アルタブおよび蓋片部の投げ捨てを防止できると共に、飲料用であれば、飲み口を清潔で衛生的なものとする事ができる効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るアルタブ構造が適用されたアルトッ缶の外観斜視図である。

【図2】実施例のアルトッ缶のトップエンド廻りの拡大斜視図である。

【図3】実施例のアルトッ缶の開蓋の一連の動作を表

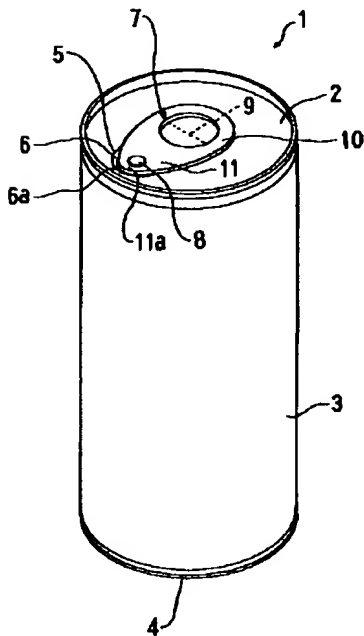
した動作説明図である。

【符号の説明】

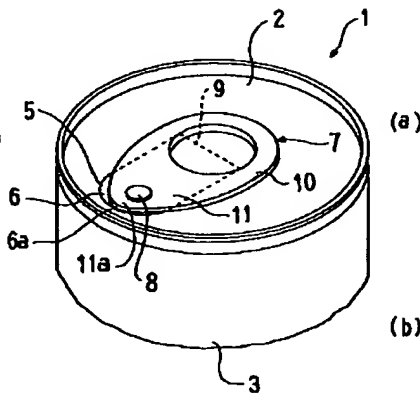
- 1 アルトッ缶
- 2 トップエンド
- 5 切開け線
- 6 蓋片部
- 6a 先端
- 7 アルタブ
- 8 支点ピン
- 10 折り線
- 11 リップ部
- 11a 先端

6

【図1】



【図2】



【図3】

